



## VIRUSNE HEMORAGIČNE GROZNICE

Naziv virusna hemoragična grozna (VHG) se odnosi na grupu bolesti koje izaziva nekoliko različitih vrsta virusa. Neke vrste virusa hemoragične groznice mogu da izazovu relativno blagu bolest dok mnoge druge izazivaju bolesti opasne po život.

Virusne hemoragične groznice (VHG) izazivaju virusi različitih vrsta: arena virusi, filo virusi, bunia virusi i flavi virusi. Svi virusi imaju određen broj zajedničkih karakteristika.

- Njihov opstanak zavisi od životinje ili insekta domaćina koji se naziva prirodno stanište.
- Virusi su geografski ograničeni na područja na kojima žive njihovi domaćini.
- Ljudi nisu prirodno stanište za bilo koji od navedenih virusa. Ljudi se inficiraju kada dođu u dodir sa zaraženim domaćinima. Ipak ljudi mogu da prenesu neke viruse na druge osobe nakon što se slučajno zaraze preko domaćina.
- Slučajevi zaraze ili izbjivanja hemoragičnih groznica kod ljudi koje izazivaju ovi virusi javljaju se sporadično i neredovno. Pojava se ne može jednostavno predvidjeti.
- Osim malog broja izuzetaka koji su vrijedni pažnje, ne postoji lijek protiv VHG-a niti određena terapija.

U rijetkim slučajevima, druge virusne i bakterijske infekcije mogu izazvati hemoragičnu groznicu. Dobar primjer za to je rahitični tifus.

Vrste VHG su slijedeće:

- Krpeljski encefalitis
- Hanta virusni plućni sindrom (HPS)
- Rift Valley grozna
- Ebola hemoragična grozna

### **Zaraza**

Virusi koji se odnose na VHG su zonotični, što podrazumijeva da prirodno žive u staništu životinje domaćina ili artropodnog insekta (zglavkara), prenosnika bolesti. Oni potpuno zavise od njihovih domaćina za množenje i potpuno preživljavanje. Uglavnom glodari i artropodi (npr. krpelji i komarci) predstavljaju glavna staništa virusa koji izazivaju VHG. Multisisarni pacov, pacov koji živi u poljima pamuka, jelenski pacov, kućni miš i ostali poljski glodari su primjeri staništa domaćina. Krpelji i komarci služe kao prenosnici nekih vrsta bolesti. Međutim, domaćini nekih virusa ostaju nepoznati, kao što su virusi Ebole i Marburga.

Virusi koji izazivaju VHG se nalaze svuda po svijetu. Pošto je svaki virus vezan za jednu ili više posebnih vrsta domaćina, virus i bolest koju on izaziva se susreću samo tamo gdje žive njihovi domaćini. Neki domaćini kao što su neke vrste glodara koji nose nekoliko vrsta virusa iz Novog Sviljeta, žive u geografski ograničenim područjima. Zbog toga je rizik da se dobiju VHG-e koje izazivaju ovi virusi ograničen na ta područja. Drugi domaćini virusa rasprostiru se na više kontinenata, kao što su glodari koji nose viruse koji izazivaju hanta virusni plućni sindrom (HPS) u Sjevernoj i Južnoj Americi ili glodari koji nose viruse koji izazivaju hemoragičnu groznicu bubrežnog sindroma (HGBS) u Evropi i Aziji. Nekoliko domaćina virusa je

rasprostranjeno širom svijeta kao što je obični pacov koji može da nosi Seulski virus koji izaziva HGBS. Zbog toga ljudi mogu da dobiju HGBS na bilo kom mjestu, gdje živi običan pacov.

Iako se ljudi obično inficiraju samo u područjima gdje žive domaćini virusa, oni se slučajno inficiraju i preko domaćina koji se izvozi iz njegovog rodnog prebivališta. Na primjer prva pojava Marburške hemoragične groznice u Marburgu i Frankfurtu u Njemačkoj i u Jugoslaviji dogodila se kada su radnici u laboratorijama manipulisali sa majmunima koji su bili zaraženi sa Marburg virusom. Ponekad se osoba zarazi u području gdje se virus prirodno javlja i onda nastavlja da negdje dalje putuje. Ako se radi o vrsti virusa koji se takođe može prenositi putem uzajamnog kontakta osoba, onda putnik može da zarazi druge osobe. Primjera radi, 1996. godine jedan medicinski radnik koji je liječio pacijente od Ebola hemoragične groznice u Gabonu, se ne znajući i sam zarazio. Kada je kasnije putovao u Južnu Afriku gdje je liječen od Ebole u bolnici, virus se prenio na medicinsku sestru koja se neposredno razboljela i umrla. Pošto sve više i više ljudi putuje svake godine, pojava ovih bolesti postaje sve veća prijetnja i u mjestima gdje su se one ranije susretale vrlo rijetko ili nikad.

Virusi koji izazivaju hemoragičnu groznicu u početku se prenose na ljude kada im se preklapaju aktivnosti sa virusom inficiranim domaćinima ili prenosiocima bolesti. Virusi u staništima glodara se prenose kada ljudi imaju kontakt sa urinom, izmetom, slinom i drugim izlučevinama zaraženih glodara. Virusi koji su vezani za artropodske prenosioce (insekti zglavkari), šire se najčešće kada prenosilac komarac ili krpelj ujede čovjeka ili kad čovjek zgnječi krpelja. Međutim, neki od ovih prenosilaca mogu širiti viruse na životinje, stoku na primjer. Ljudi se onda inficiraju kada se brinu o životnjama ili kada ih kolju.

Neki se virusi koji izazivaju hemoragičnu groznicu mogu prenosi sa osobe na osobu kada se prva osoba zarazi. Primjeri za to su virusi hemoragične groznice Ebola, Marburg, Lassa i Crimean-Congo. Ova vrsta sekundarnog prenosa virusa može da se dogodi direktno kroz bliski kontakt sa inficiranim ljudima ili njihovim tjelesnim izlučevinama ili indirektno preko kontakta sa predmetima koji su kontaminirani sa zaraženim tjelesnim izlučevinama. Na primjer, kontaminirane šprice i igle su odigrale značajnu ulogu u širenju zaraze Ebola i Lassa hemoragične groznice.

## **Simptomi**

Specifični znaci i simptomi bolesti variraju u zavisnosti od vrste VHG, ali početni znaci i simptomi često su: primjetna temperatura, umor, vrtoglavica, bolovi u mišićima, gubitak snage i iscrpljenost. Pacijenti koji imaju opasne slučajeve VHG često pokazuju znakove potkožnog krvarenja, krvarenja unutrašnjih organa ili tjelesnih otvora kao što su usta, oči ili uši. Iako pacijenti krvare iz više mjesta na tijelu oni rijetko umiru zbog gubitka krvi. Pacijenti koji su ozbiljno bolesni mogu doživjeti udar, lošu funkciju nervnog sistema, komu, delirijum i napade. Otkazivanje rada bubrega pripisuje se nekim vrstama VHG.

## **Preventiva**

Sa izuzetkom žute groznice i Argentinske hemoragične groznice protiv kojih su razvijene vakcine, **ne postoje vakcine** koje mogu da zaštite od ovih bolesti. Zbog toga se preventivni napor moraju koncentrirati na izbjegavanje kontakta sa životnjama domaćinima virusa. Ako izostanu preventivne metode i ako se dogodi slučaj zaraze VHG, onda se napor trebaju fokusirati na spriječavanje daljeg prenosa virusa sa osobe na osobu ukoliko se virus može da prenosi na taj način.

Pošto su glodari u najvećem broju domaćini virusa hemoragične groznice napor preventivne zaštite se od bolesti se sastoje od:

- Kontrole populacije glodara.
- Odvraćanja glodara da ulaze i žive u kući ili na radnom mjestu.
- Podsticaja sigurnog čišćenja gnijezda i fekalija glodara.

Za viruse hemoragične groznicе koji se prenose preko artropodskih prenosilaca (insekata zglavkara), preventivni naporи se često fokusiraju na kontrolu insekata u čitavoј društvenoj zajednici. Pored toga, ljudi se podstiču na upotrebu sredstava koja odbijaju insekte, podesne odjeće, zaštitne mreže iznad kreveta, prozorskih paravana i drugih prepreka protiv insekata kako bi se zaštitili od njihovog ujeda.

Za viruse koji se prenose sa osobe na osobу najvažniji način za kontrolu širenja bolesti je izbjegavanje bliskog fizičkog kontakta sa inficiranom osobом i njenim tjelesnim izlučevinama. Njega bolesnika ili tehnike kontrole zaraze uključuju izoliranje inficiranih pojedinaca i oblačenje zaštitne odjeće. Ostale preporuke kontrole zaraze obuhvataju pravilnu upotrebu, dezinfekciju i dispoziciju instrumenata i opreme koja se koristila za liječenje i prenos pacijenata oboljelih od VHG kao što su igle i termometri na primjer.

### **Liječenje**

Pacijentima se daje potporna terapija, ali generalno govoreći ne postoji drugi tretman ili ustanovljeno liječenje protiv VHG.

**Za više informacija nazovite Odjel za zdravlje u Sjevernoј Dakoti na tel. 701.328.2378**